

**ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO MATERI BENCANA TANAH
LONGSOR PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BENCANA DI SMP NEGERI 2
KEMALANG**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1
pada Jurusan Pendidikan Geografi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

SEPTI PURNAMA NINGSIH

A610130013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO MATERI BENCANA TANAH
LONGSOR PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BENCANA DI SMP NEGERI 2
KEMALANG**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

SEPTI PURNAMA NINGSIH

A610130013

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh:

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Harsono, SU

NIK 232

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO MATERI BENCANA TANAH LONGSOR PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BENCANA DI SMP NEGERI 2 KEMALANG

OLEH:

SEPTI PURNAMA NINGSIH

A610130013

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengui

Pada hari, Selasa, 31 Oktober 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Harsono, SU
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Suharjo, M.S
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Dahroni, M.Si
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta, 31 Oktober 2017

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP.1965042819930301001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Septi Purnama Ningsih

NIM : A610130013

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Artikel Publikasi : ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO MATERI
BENCANA TANAH LONGSOR PADA
EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BENCANA DI
SMP NEGERI 2 KEMALANG

Menyatakan dengan sebenar benarnya bahwa artikel publikasi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti artikel publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 25 Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,



Septi Purnama Ningsih

NIM. A610130013

**ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO MATERI BENCANA
TANAH LONGSOR PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA
BENCANA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BENCANA DI
SMP NEGERI 2 KEMALANG**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk video sebagai media pembelajaran yang efektif agar meningkatkan hasil belajar dan pengetahuan siswa terhadap materi bencana tanah longsor pada ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana. Metode penelitian menggunakan *Pre Experimental Design* dengan model desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design* yaitu suatu kelompok eksperimen diukur variabel dependennya (*pretest*), kemudian diberikan stimulus, dan diukur kembali variabel dependennya (*posttest*), tanpa ada kelompok pembandingan. Jumlah responden sebanyak 21, yaitu peserta ekstrakurikuler sekolah siaga bencana di SMP Negeri 2 Kemalang. Teknik analisis data menggunakan uji T (*t-test*). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi bencana tanah longsor sebesar 19,43 dari hasil sebelum pembelajaran (*pretest*) nilai rata-rata sebesar 63,38 meningkat menjadi 82,81 hasil setelah diterapkan media pembelajaran (*posttest*). Hasil uji T (*t-test*) data *pretest* dan *posttest* menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran dinyatakan efektif digunakan, ada peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi bencana tanah longsor pada ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana dengan menggunakan media video. Hasil uji kelayakan media video dari tim ahli dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Tingkat kelayakan dengan nilai rata-rata 3,14 dari skala 1 – 4 dengan kriteria “layak”.

Kata kunci: Eksperimen, media, ekstrakurikuler, tanah longsor

ABSTRACT

The aims of this research is to know the feasibility of video as a media product for the effective learning for improving the results of the study and increasing the knowledge of the students toward the landslide disaster material in extracurricular Sekolah Siaga Bencana. The method of this research is Pre experimental Design. The design is one group pretest – posttest design which there is an experiment group that was examined by dependent variable (pretest), then was given by stimulus and re examined by dependent variable (posttest) without comparison group. The amount of respondents are 21 who participants of Sekolah Siaga Bencana extracurricular in SMP Negeri 2 Kemalang. There is significant result that improve the score of student as 19,43. The pretest score was 63,38 while the posttest was 82,81. The results of the test (t-test) of pretest and posttest data indicate significant value $0.000 > 0.05$ so H_0 is rejected while H_1 is accepted. It shows that the media of learning video stated effectively used, which

there is an increasing student learning outcomes towards the landslide material in extracurricular Sekolah Siaga Bencana using video media. The result of video media feasibility test from the expert team is considered feasible to be used as a learning media. Feasibility grade with average value of 3.14 on scale of 1 - 4 with the criteria of "reliable".

Keywords: Experiment, media, extracurricular, landslide

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang rawan bencana. Kenyataan tersebut tidak dapat dipungkiri mengingat kondisi geografis dan geologi Indonesia yang terletak pada pertemuan tiga lempang raksasa Eurasia, Indo-Australia dan Pasifik (BNPB, 2014:1). Akibat dari tubrukan tersebut adalah terbentuknya jalur gunung api di Indonesia. Menurut (Rante et.al, 2012:2) proses dinamika lempeng yang cukup intensif juga telah membentuk relief permukaan bumi yang khas dan sangat bervariasi, dari wilayah pegunungan dengan lereng-lereng yang curam dan memiliki potensi longsor yang tinggi serta wilayah yang landai sepanjang pantai dengan potensi ancaman banjir, penurunan tanah, dan tsunami.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (BNPB, 2014:2). Menurut UN ISDR bencana diartikan sebagai suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian manusia, materi, ekonomi atau lingkungan yang meluas yang melampaui kemampuan komunitas atau masyarakat yang terkena dampak untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri (Fikih Kebencanaan, 2015:10). Bencana yakni batasan dari kemampuan individu/manusia untuk dapat meminimalkan resiko yang ada. Bencana dapat dikatakan berkurang jika resiko yang di timbulkan dapat diminimalkan.

Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun pencampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat dari terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng (BPBD Klaten, 2014: 55). Proses terjadinya diawali oleh air yang meresap kedalam lapisan tanah yang

akan menambah bobot tanah. Jika air tersebut menembus sampai tanah kedap air yang berperan sebagai bidang gelincir, maka tanah menjadi licin dan tanah pelapukan di atasnya akan bergerak mengikuti lereng dan keluar lereng. Bencana tanah longsor bersifat lokal, namun banyak tersebar di seluruh daerah di Indonesia. Dalam jangka waktu lama tanah longsor menyebabkan lebih banyak kerugian di bandingkan bencana lain. Dampak dari bencana tanah longsor sangat merugikan, baik dari segi lingkungan maupun sosial ekonomi. Jumlah kejadian tanah longsor semakin meningkat memasuki musim penghujan terutama di daerah-daerah perbukitan terjal. Untuk itu perlu dilakukan tindakan-tindakan untuk mengurangi resiko bencana.

Kemalang merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Klaten, Jawa Tengah yang memiliki potensi terjadinya pergerakan tanah atau longsor dengan kelas risiko menengah hingga tinggi serta berpotensi banjir bandang, artinya daerah yang merupakan zona dengan potensi menengah hingga tinggi dapat terjadi gerakan tanah/longsor jika curah hujan di atas normal, terutama pada wilayah yang berbatasan dengan lembah gawir, sungai, tebing jalan atau jika lereng yang mengalami gangguan. Kecamatan Kemalang wilayahnya berada di bawah lereng Merapi yang memiliki kemiringan lereng cukup tinggi. Menurut Utami (2015:6) “berdasarkan persentase kemiringan lereng berkisar dari 5% hingga >45% dengan klasifikasi lerengnya landai hingga sangat curam, sehingga kemungkinan longsor lahan bisa terjadi.”

Berdasarkan berita *online* Merdeka.com pada 16 Februari 2017 terdapat tujuh titik longsor di Lereng Gunung Merapi yang terletak di Desa Tegalmulyo, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten. Hujan deras dengan durasi yang cukup lama di Lereng Gunung Merapi pada 14 Februari hingga 15 Februari menyebabkan longsor. Akibat dari kejadian tersebut, beberapa rumah mengalami kerusakan, dan warga mengalami luka ringan. Akibat lain yang ditimbulkan sebanyak 5 jalan desa putus dan terancam putus.

Pendidikan dijelaskan sebagai pengalaman-pengalaman belajar terprogram dalam bentuk Pendidikan formal, non formal, dan informal di sekolah dan luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi perkembangan kemampuan-kemampuan individu (Djumali et al. 2013: 30).

SMP Negeri 2 Kemalang yang mayoritasnya siswanya merupakan penduduk sekitar daerah tersebut, pemahaman tentang mitigasi bencana tanah longsor perlu diterapkan dalam pembelajaran agar dapat melatih siswa untuk tanggap bencana. Upaya untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan kapasitas siswa di kabupaten Klaten dalam menghadapi bencana maka BPBD Klaten mengadakan program sekolah siaga (SSB) dan pada tahun 2016 terdapat 16 sekolah tingkat menengah pertama (SMP) yang tergabung dalam program pengembangan sekolah siaga bencana. SMP Negeri 2 Kemalang merupakan salah satu sekolah yang termasuk dalam program BPBD. Program ini terintegrasi dengan ekstrakurikuler di sekolah, materi yang digunakan mengacu pada peraturan bupati klaten nomor 6 tahun 2014 tentang penduan pembelajaran kebencanaan di kabupaten Klaten.

Media bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi itu. Media video yang dibuat berisi tentang materi atau informasi yang berkaitan dengan pra bencana, saat terjadi bencana dan pasca bencana tanah longsor. Penggunaan media video ini diharapkan siswa dapat mengembangkan pola pikir untuk penerapan secara langsung di lapangan ketika pra bencana, saat terjadi bencana, dan pasca bencana tanah longsor.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penggunaan Media Video Materi Bencana Tanah Longsor Pada Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana Terhadap Tingkat Pengetahuan Bencana Di SMP Negeri 2 Kemalang”

2. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian ekperimental. Menurut Sukmadinata (2015:194) penelitian eksperimental merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat. Penelitian ini menggunakan *Pre Experimental Design* (eksperimen yang tidak sebenarnya atau Semu). Penelitian ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (Sutama, 2010: 53). Model desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest*

design yaitu suatu kelompok eksperimen diukur variabel dependennya (*pretest*), kemudian diberikan stimulus, dan diukur kembali variabel dependennya (*posttest*), tanpa ada kelompok pembandingan. Model eksperimen sebagai berikut:

Table 2.1 Desain Prates- Pascatest satu kelompok

Prates (<i>pretest</i>)		Perlakuan	Pascatest(<i>posttest</i>)
A	→ O ₁	→ X ₁	→ O ₂

Sumber: Sukmadinata, 2015:208

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kemalang, dengan subjek penelitian adalah seluruh siswa pada ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana yang terdiri dari 28 siswa. Jumlah responden tersebut dapat berubah mengingat peneliti tidak bisa memprediksi siapa saja siswa yang tidak bisa hadir saat penelitian ini berlangsung. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Uji validitas menggunakan metode *product moment* dan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Analisis data menggunakan uji T. Hasil penilaian ahli media terhadap produk dipresentasikan dan disajikan melalui penskoran yang telah dikriteriakan sebagai berikut:

Table 2.2 Kriteria penilaian ahli media dan ahli materi

Skor	Kriteria
4	Sangat Layak
3	Layak
2	Kurang Layak
1	Tidak Layak

Sumber: Azwar, 2007

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

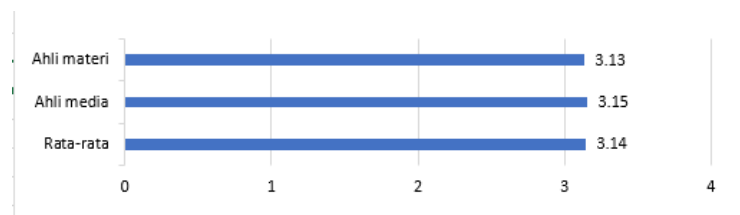
3.1 Analisis Uji Prasyarat

Hasil uji validitas soal diketahui dari 35 butir soal pilihan ganda, diperoleh sebanyak 18 soal dinyatakan valid dan 17 soal dinyatakan tidak valid, sehingga instrument yang digunakan untuk penelitian adalah 18 soal, sedangkan hasil reliabilitas diperoleh $r_{xy} = 0,879$ atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan nilai *Cronbach's Alpha* $0,879 > 0,396$ maka dapat disimpulkan bahwa butir

soal tersebut *reliable* atau layak digunakan. Instrument penelitian kemudian digunakan untuk *pretest* dan *posttest* dan diuji normalitasnya menggunakan *One Sample Kolmogrov-Smirnov Test* dengan taraf signifikan 0,05. Hasil normalitas dapat diketahui bahwa nilai signifikan data *pre test* adalah 0,391 > 0,05 dan data *post test* yaitu 0,088 > 0,05 maka data berdistribusi normal. Kemudian uji hipotesis dengan menggunakan uji T (*t-test*). Uji *paired sample T test* menunjukkan nilai signifikan 0,000 yang berarti < 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.2 Hasil uji kelayakan media video

Validasi produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang merupakan dosen Pendidikan Geografi. Selama proses uji coba dilakukan revisi dan penyempurnaan produk hingga akhirnya produk disetujui dan dilakukan validasi produk akhir. Validasi produk menggunakan angket penilaian media pembelajaran video dengan 15 pertanyaan untuk ahli materi dan 20 pertanyaan untuk ahli media terkait kualitas media pembelajaran video (lampiran) dan hasil validasi produk akhir adalah:



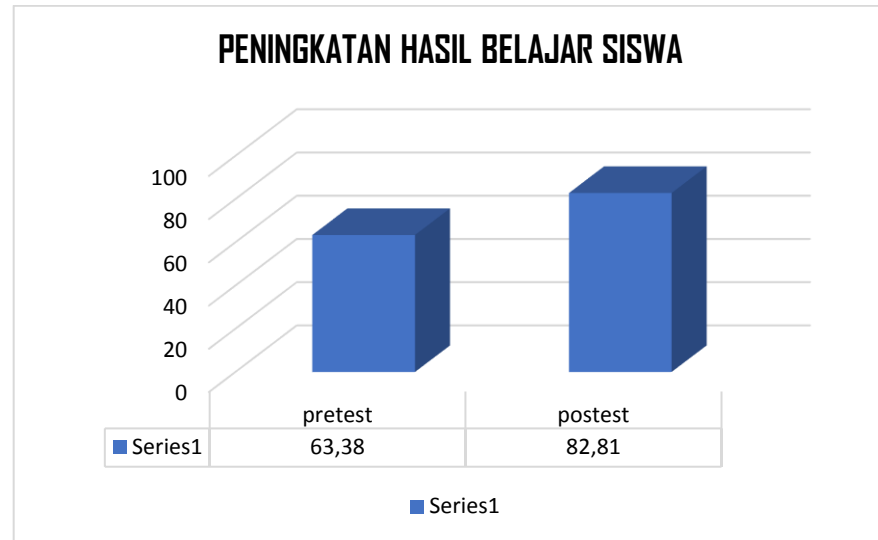
Gambar 3.1 Grafik hasil kelayakan media oleh ahli materi dan media

Berdasarkan grafik 3.1 yaitu hasil validasi produk oleh tim ahli materi dan media terhadap media pembelajaran/ produk termasuk kategori “layak” dengan nilai rata-rata 3,14 dari skala 1 – 4. Berdasarkan validasi/ penilaian produk oleh tim ahli materi dan media maka produk telah memenuhi kriteria layak dinyatakan siap untuk digunakan penelitian.

3.3 Perbandingan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan

Hasil belajar siswa pada ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana materi bencana tanah longsor menggunakan soal test yang terdiri dari 18 butir soal pilihan ganda. Berdasarkan hasil tabulasi data dapat diketahui bahwa nilai pembelajaran siswa ekstrakurikuler sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran yang diberikan perlakuan dengan menggunakan media video

mengalami peningkatan hasil belajar siswa yang baik. Untuk melihat hasil belajar siswa dalam eksperimen penelitian ini dapat dilihat dari grafik hasil belajar siswa sebagai berikut:



Gambar 3.1 Grafik peningkatan hasil belajar siswa

Berdasarkan grafik 3.1 menjelaskan bahwa peningkatan pembelajaran yang menggunakan media video sangat meningkat dilihat dari hasil tabulasi grafik yang perbedaannya 19,43. Hasil *pre test* atau sebelum melakukan pembelajaran rata-rata nilai 63,38, kemudian setelah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media video, hasil belajar meningkat dengan nilai rata-rata 82,81 dari hasil *pos test*. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media video pembelajaran hasilnya cukup baik dan mendapatkan hasil yang positif.

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data penelitian maka kesimpulan penelitian ini adalah:

- 4.1 Media video pembelajaran bencana tanah longsor untuk ekstrakurikuler sekolah siaga bencana di SMP Negeri 2 Kemalang berdasarkan penilaian dari tim ahli dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Tingkat kelayakan dengan nilai rata-rata 3,14 dari skala 1-4 dengan kriteria “layak”.
- 4.2 Penggunaan media video pembelajaran pada materi bencana tanah longsor pada ekstrakurikuler sekolah siaga bencana di SMP Negeri 2 Kemalang

menunjukkan adanya Peningkatan hasil belajar siswa pada materi bencana tanah longsor sebesar 19,43 dari hasil sebelum pembelajaran (*pretest*) nilai rata-rata sebesar 63,38 meningkat menjadi 82,81 hasil setelah diterapkan media pembelajaran (*postets*). Hasil uji T (*t-test*) data *pretest* dan *postets* menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran dinyatakan efektif digunakan, ada peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi bencana tanah longsor pada ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana dengan menggunakan media video.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifudin. 2007. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- BNPB. 2014. *IRBI Indeks Risiko Bencana Indonesia 2013*. Sentul: Direktorat Pengurangan Risiko Bencana Deputy Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan
- Badan Penanggulangan Bencana daerah (BPBD) Klaten. 2014. *Peraturan Bupati Klaten Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Panduan Pembelajaran Kebencanaan Kabupaten Klaten*. Klaten: BPBD
- Djumali, Siti Taurat Ali, Joko Santoso, Tjipto Subadi, Junita Dwi Wardani, Amirul Choiri, Sundari. 2013. *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah. 2015. *Fikih Kebencanaan*.
- Rante, Anshar, Farid Nur Mantu, Ilhamjaya Patellongi. 2012.” Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga Menghadapi Bencana Alam Tanah Longsor Di Kelurahan Battang Barat Kecamatan Wara Barat Kota Palopo Tahun 2012”. Juranal publikasi. Makassar: Program Studi Ilmu Biomedik Konsentrasi *Emergency And Disaster Management* Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2015. *Metode Penelitin Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sutama. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Surakarta: Fairuz Media
- Utami. 2010.“Analisis Spasial Tingkat Bahaya Longsorkahan di Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten”. Skripsi. Surakarta: FKIP UMS